

Раздел полиорганная недостаточность состоит из понятия и патогенеза полиорганной дисфункции и полиорганной патологии.

Пособие предназначено для самостоятельной внеаудиторной работы студентов, обучающихся по специальности 31.05.01 – «Лечебное дело».

Мотивацией составления данного пособия послужила необходимость иметь на кафедре единую базу уровня требований преподавателей, лекторов и экзаменаторов, а также конкретно регламентированные масштабы по содержанию преподаваемой учебной информации.

Представленные в пособии материалы соответствуют компетенциям ФГОС ВО по дисциплине «Патофизиология», «Клиническая патофизиология».

ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПАТОФИЗИОЛОГИЮ ОРГАНОВ И СИСТЕМ (учебное пособие)

Еникеев Д.А., Хисамов Э.Н., Нургалеева Е.А.,
Срубилин Д.В., Байбурина Г.А., Лехмус В.И.,
Халитова Г.Г., Фаршатова Е.Р., Нагаева Л.В.,
Головин В.П.

*Башкирский государственный медицинский
университет, Уфа, e-mail: hisamov7958@yandex.ru*

В пособии приводятся введение, различные по содержанию пять разделов, рекомендуемая литература и тестовые задания с эталонами ответов. В введение дается понятие о патофизиологии, излагаются задачи.

Основная задача патофизиологии как фундаментальной медико-биологической науки – получение новых знаний о патогенетической сущности болезни и механизмах выздоровления (саногенеза), т.е. установление общих закономерностей и базисных механизмов реализации биологических процессов, «независимо от структурно-функционального уровня осуществления изучаемых явлений, будь то глубинные молекулярные, биохимические и биофизические процессы или внешние формы системных отношений и поведения».

Учебное пособие составлено в форме вопросы-ответы и включает теоретическую информацию по патофизиологии крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной, эндокринной и нервной системам.

Раздел патофизиология системы крови включает ответы на такие вопросы, как патофизиология эритронов, патофизиология лейконов, патофизиология гемостаза.

Раздел патофизиология сердечно-сосудистой системы посвящена проблемам сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, артериальной гипотензии.

Раздел патофизиология дыхательной системы состоит из теоретической информации дыхательной недостаточности, периодического дыхания.

Раздел патофизиология пищеварительной системы составлено патофизиологией пищеварительного тракта и патофизиологией печени.

Раздел патофизиология выделительной системы включает острую почечную недостаточность и хроническую почечную недостаточность.

Раздел патофизиология эндокринной системы состоит из патофизиологии гипофиза, щитовидной железы, а также патофизиологии надпочечников.

Раздел патофизиология нервной системы освещает вопросы нарушения чувствительной функции нервной системы, патофизиологии боли, расстройства двигательной функции нервной системы, нарушения вегетативной иннервации, дисфункции эмоциональной деятельности и патогенеза нервных расстройств.

Мотивацией составления данного пособия послужила необходимость иметь на кафедре единую базу уровня требований преподавателей, лекторов и экзаменаторов, а также конкретно регламентированные масштабы по содержанию преподаваемой учебной информации.

Представленные в пособии материалы соответствуют компетенциям ФГОС ВО по дисциплине «Патофизиология», «Клиническая патофизиология».

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САНИТАРНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ (учебно-методическое пособие)

Нуралиев Н.А., Сагдуллаева Б.О.,
Курбанова С.Ю.

*НИИ санитарии, гигиены и профессиональных
заболеваний МЗ РВз, Ташкент,
e-mail: e-ginatullina@yandex.ru;
Ташкентская медицинская академия, Ташкент*

Данное учебно-методическое пособие предназначено для профессорско-преподавательского состава и студентов II–III курсов медико-профилактических факультетов медицинских высших образовательных учреждений. Учебно-методическое пособие освещает все стороны санитарной микробиологии и составлено на основании типовой программы по предмету микробиология, вирусология и иммунология. В нем приведены особенности санитарно-микробиологического исследования воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов, лечебно-профилактических учреждений.

Известно, что санитарная микробиология – раздел медицинской микробиологии, изучающий микроорганизмы, содержащиеся в окружающей среде и способные оказывать неблагоприятное воздействие на состояние здоровья человека. Она разрабатывает микробиологические показатели гигиенического нормирования, методы контроля над эффективностью обеззараживания объектов окружающей среды, а также выявляет в объектах окружающей среды патогенные, условно-патогенные

и санитарно-показательные микроорганизмы (СПМ). Обнаружение патогенных микроорганизмов позволяет дать оценку эпидемической ситуации и принять соответствующие меры по борьбе и профилактике инфекционных заболеваний.

Основные задачи санитарной микробиологии: изучение биоценозов, в которых существуют микроорганизмы, патогенные для человека, и изучение его места в их накоплении; разработка методов микробиологических исследований внешней среды, микробиологических нормативов и мероприятий по оздоровлению объектов окружающей среды.

При проведении санитарно-микробиологических исследований следует придерживаться следующих основных принципов: пробы следует отбирать с соблюдением всех необходимых условий, регламентированных для каждого исследуемого объекта; для получения объективных результатов следует отбирать несколько проб из разных участков объекта; более адекватные результаты можно получить проведением повторных отборов и анализов проб; при проведении исследований следует использовать только стандартные и унифицированные методы исследования; в работе необходимо использовать комплекс тестов – прямых и косвенных; интерпретацию результатов следует проводить с учетом других гигиенических показателей (органолептических, химических, физических и других).

Базовые санитарно-микробиологические методы направлены на определение общей микробной обсемененности (общее микробное число), определение СПМ, выявление в исследуемых объектах патогенных микроорганизмов и их метаболитов, определение степени недоброкачественности продуктов, вызванной деятельностью микроорганизмов.

Практическая санитарная микробиология использует 2 основных метода оценки санитарно-эпидемического состояния внешней среды: прямое обнаружение патогенных микроорганизмов и выявление косвенных признаков пребывания патогенных микроорганизмов во внешней среде.

СПМ используют в основном для косвенного определения возможного присутствия в объектах окружающей среды, в том числе продуктах питания, патогенных микроорганизмов, они непосредственно могут свидетельствовать о загрязнении объекта выделениями человека и животных, содержащими микроорганизмы. В данном учебно-методическом пособии подробно дана информация о СПМ, методы определения, их подробные характеристики, отдельно описаны основные группы СПМ (бактерии группы кишечной палочки (БГКП), энтерококки, протеи, сальмонеллы, *S. perfringens*, термофильные бактерии и бактериофаги энтеробактерий – колифаги). В продуктах питания регистрируют количество кишечной палочки, БГКП, энтерококка, золотистого стафилококка, протея.

Кроме того, подробно описаны санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов.

В продуктах питания различают специфическую и неспецифическую микрофлору. Специфическая микрофлора пищевых продуктов представлена микроорганизмами, используемыми для приготовления различных продуктов и являющихся обязательным звеном в технологии их приготовления. Санитарный бактериолог должен знать специфическую микрофлору для того, чтобы уметь отличить ее от неспецифической, загрязняющей продукты. Неспецифическая микрофлора пищевых продуктов включает микроорганизмы, случайно попадающие на пищевые продукты из окружающей среды. Ее составляют сапрофиты, патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, а также виды, вызывающие порчу пищевых продуктов.

Наиболее часто изучают 2 основных показателя – наличие, степень обсемененности продуктов микроорганизмами и наличие патогенных микроорганизмов. Выявление патогенных микроорганизмов более точное, но и более трудоемкое, поэтому его используют лишь при первичной переработке мяса, а также при проведении некоторых анализов молока, мясных продуктов и контроле консервного производства.

Исследование преследует 3 цели: контроль качества сырья, используемого в производстве пищевых продуктов и оценка санитарно-гигиенических условий их изготовления; контроль режимов хранения пищевых продуктов и оценка санитарно-гигиенических условий их транспортировки, реализации; контроль над обеспечением эпидемической безопасности пищевых продуктов.

При проведении исследований используют качественные и количественные методы. Качественными методами определяют характер технологической микрофлоры и возбудителей порчи продуктов. Количественными методами в сочетании с другими показателями определяют сроки хранения и реализации продуктов. Общее количество микроорганизмов исследуют в 1 грамме или 1 см³ продукта методом кратных разведений. Конкретные виды определяют с использованием специфических тестов.

На обсемененность пищевых продуктов влияют некоторые особенности технологии их производства и хранения: механическая переработка увеличивает вероятность обсемененности и способствует гомогенному распространению микроорганизмов по всему продукту; химическая обработка способствует резкому уменьшению числа микроорганизмов; на рост микроорганизмов влияет температурный режим их производства и хранения.

Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям включают контроль над 4 группами микроорганизмов:

– СПМ, к которым относят мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (МАФАМ) и БГКП. МАФАМ дают рост после инкубирования при 30 °С в течение 72 часов при глубинном методе посева;

– условно-патогенные микроорганизмы, к которым относят *E.coli*, *S.aureus*, *B.cereus*, протеи и сульфит редуцирующие клостридии;

– патогенные микроорганизмы, в первую очередь сальмонеллы;

– микроорганизмы, вызывающие порчу продуктов, в первую очередь дрожжи и плесневые грибы.

В завершении учебно-методического пособия приведены новые педагогические технологии, применяемые на занятиях по теме «Теоретические и практические основы санитарной микробиологии»: игры «Тур по галерее», «Кто больше? Кто быстрее?»; органайзер «Ступень»; тесты I, II и III уровня сложности, ситуационные задачи по теме, 3 практические работы для выполнения во время занятий под руководством преподавателя и темы для самостоятельной работы студентов.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (учебно-методическое пособие)

Пономарева А.И., Кудлай И.С., Шабанова Н.Е.,
Очаковская И.Н.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет»;*

*ГБУЗ «Краснодарская краевая больница № 2»,
Краснодар, e-mail: kl_farm@mail.ru*

Среди эндокринных нарушений заболеваний щитовидной железы, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, занимают второе место после сахарного диабета. В мире имеют эндемический зоб более 665 млн человек или страдают другими тироидными заболеваниями; полтора миллиарда человек сталкиваются с риском развития йоддефицитных заболеваний. По данным литературы согласно статистике прирост числа заболеваний щитовидной железы в мире составляет 5 % в год.

В России и в мире не ведется официальной отдельной статистики по тиреоидитам из-за невозможности провести достоверные исследования эндемии данной патологии. Но по некоторым данным от 15 до 40 % населения России страдают от тироидных заболеваний, при этом в отдельных регионах процент пациентов, нуждающихся в лечении щитовидной железы, приближается к 95 %.

Таким образом, высокий уровень заболеваемости обусловлен двумя ведущими факторами, во-первых, социальными катаклизмами, приведшими к ухудшению питания значительных слоев населения, изменению структуры питания за счет сокращения потребления йодсодержащих продуктов; во-вторых, разрушением государственной системы профилактики зоба и йоддефицитных состояний.

Ежегодно возрастающая распространенность заболеваний щитовидной железы, определяет необходимость в формировании четких

алгоритмов диагностики, в том числе дифференциальной диагностики, и тактики ведения данной патологии. Разработка современных лекарственных средств, применяемых в эндокринологии, а также углубление знаний о фармакокинетике и фармакодинамике уже существующих лекарственных препаратов заставляет практикующих врачей в своей ежедневной деятельности снова обращаться к основам тиреоидологии и выбирать тактику фармакотерапии, которая подтвердила свою эффективность и безопасность в рандомизированных контролируемых исследованиях.

Учебно-методическое пособие «Рациональная фармакотерапия заболеваний щитовидной железы» выполнено в соответствии со всеми требованиями ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России и ФГОС-3 высшего профессионального образования по специальности клиническая фармакология. В основу данного пособия входит аутентичный материал, с использованием современных рекомендаций разработанных Российской ассоциацией эндокринологов, государственного реестра лекарственных средств и справочных руководств по рациональной фармакотерапии заболеваний щитовидной железы.

Основной целью пособия является предоставление и систематизирование современных данных по одному из аспектов фармакотерапии заболеваний щитовидной железы. Пособие предназначено в качестве дополнения к основной литературе, в которой изложена общая информация по клинической фармакологии важных клинко-фармакологических групп препаратов – препаратов гормонов щитовидной железы, тиреостатиков.

Данное учебно-методическое пособие, представляющее современные подходы к фармакотерапии патологии щитовидной железы с позиции доказательной медицины, является актуальным и представляет большой интерес не только для интернов, ординаторов, но также и для врачей эндокринологов, терапевтов, акушеров-гинекологов. Пособие состоит из общепринятых разделов, в первой части включена анатомия щитовидной железы и общее представление о тиреоидном гомеостате, а также клинко-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных препаратов. Далее одним из основных разделов представлена рациональная фармакотерапия заболеваний щитовидной железы. В этот раздел наряду с основными нозологиями включена терапия эндокринной офтальмопатии и тактика ведения беременных пациенток с патологией щитовидной железы. Имеющиеся рисунки, схемы, таблицы помогают наглядно изучить материал, что в конечном итоге способствует лучшему усвоению полученных знаний по клинической фармакологии препаратов. Контрольные вопросы и тесты ориентированы на закрепление усвоенного материала после изучения. Имеется блок ситуационных задач